WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia $\frac{6}{18}$ Sierpnia № 63. Rok 1859.

Uwagi nad fabrykacyą cukru.

Od lat kilku badałem powody strat, jakich niektóre fabryki cukru doznają, i zarazem porównywałem z zyskami otrzymywanemi w innych fabrykach cukru. Różnice zadziwiające, różnie przez różnych tłómaczone, spowodowały mnie do zrobienia uwag opartych na doświadczeniu czerpaném podczas méj praktyki po fabrykach, mając przy tém sposobność porównania zysków i strat po kantorach fabrycznych.

Główną przyczyną strat po fabrykach jest prowadzenie fabrykacyi sposobami dawnemi, z absolutném odrzuceniem tego co nowe.

Takie postępowanie wynika z dwóch przyczyn: z braku wiadomości i z braku kapitałów.

Brak wiadomości pomocniczych fabrykantom cukru przyczynia się do strat, gdyż przez ten niemogąc ocenić wprowadzanych wynalazków, wprowadzając nowe a źle ich używając zazwyczaj, z początku fabrykę na straty narażać muszą. Zwiedzanie fabryk, znoszenie się z fabrykantami, prowadzenie dysput opartych na pewnych danych, czytanie dzieł naukowych, przyczynia się do postępu tej gałęzi przemusłu.

Brak kapitałów, tak dający się czuć w kraju naszym, nadzwyczajnie oddziaływając na rolnictwo, równie daje się czuć po fabrykach. Najlepsi zawiadowcy zakładów przemysłowych muszą trzymać się dawnych systemów, widząc oczewiste straty, będąc związani brakiem kapitałów. Uważam przeto, że jedynym środkiem podźwignienia téj gałęzi przemysłu jest łączenie się w towarzystwa akcyjne, które z dostatecznemi kapitałami wielkich zysków spodziewać się mogą, a jakie fabryki cukru racyonalnie prowadzone dostarczyć są zdolne.

Z postępem czasu wprowadzone ulepszenia zamieszczam po szczególe, które dziś są koniecznemi, jeżeli spodziewać się mamy zysków.

1. Przy prasowaniu miazgi buraczanéj, które powinno być uskutecznione, nie mogę dosyć zalecić zastąpienia plecionek wicinowych blachami; plecionki bowiem nasiąkając sokiem, przyczyniają się do fermentacyi, tak szkodliwéj sokowi buraczanemu, nieprzedstawiają takiego oporu w prasach jak blachy, a przez co przyczyniają się do mniejszych wypadków. Lepiéj mniéj jest zetrzéć i wyrobić buraków, a dobrze wyciskając, jak dużo a źle, gdyż sok pozostały w wytłoku, o kilka stopni jest mocniejszy od soku wyciśniętego, dla tego zaprowadzenie 3 pras przy jednym stole i zniżenie kolumny w prasie, jest zawsze do zalecenia i wiele pomnaża czyste zyski.

2. Strącanie wapna przez nasycenie soków oczyszczonych gazem kwasu węglanego, powinno być po fabrykach zaprowadzone, gdyż przez to zyskujemy cukry piękniejsze i możem używając gazu kwasu węglowego, otrzymać większe wydatki. Użycie kwasu węglowego oszczędza przytém węgiel z kości, gdyż ten nie jak dawniéj wapno i części obce, jako to: farbniki i azotowe substancye oraz istoty mechanicznie zanieczyszczające soki, lecz niepotrzebując działać na wapno, strącone gazem kwasu węglowego, z większą mocą może działać na pomienione substancye. Aby otrzymać korzyści z użycia kwasu węglowego, należy nam miéć dobry węgiel z kości.

3. Węgiel z kości powinien być tak oczyszczony, aby ani części mineralnych, ani téż organicznych nie zawierał w sobie w większym stosunku jak pierwiastkowie po wypaleniu; do oddalenia nadmiaru wapna, używa się kwasu solnego a części organiczne uwalniają się przez gnicie, (fermentacya sucha). Te roboty przy staranném płukaniu i wypalaniu za każdém użyciem węgla, powinny być powtarzane. Soki będąc cedzone przez węgiel zawierający w nadmiarze wapno, nietylko że nie poprawiają się przez filtracyą, lecz owszem rozpuszczając wapno zanieczyszczają się.

4. Przy odświeżaniu węgla z kości, ważną stanowi rubrykę w kosztach materyał opałowy; zaprowadzając piece systemu Walkhoffa z wewnętrznemi gazowemi rurkami, nietylko otrzymujemy oszczędność na materyale o połowę, który przeszło o połowę jest zmniejszony, ale nawet otrzymujemy kości daleko równiéj i dokładniéj wypalonę.

5. Fabryki posiadające aparata odwapniające za pomocą gazu kwasu węglowego i mające dobrze urządzoną kościarnią, z zaprowadzeniem aparatów Roberta, do zgęszczania soków parą odchodnią, ociągać się niepowinny, gdyż te blisko o połowę zmniejszają wydatek na materyał opałowy. Fabryki nie posiadające tych ulepszeń, nie mogą się spodziewać wielkich korzyści z zaprowadzenia aparatu Roberta (aparat gotujący parą odchodnią o podwójnym lub potrójnym skutku), gdyż sole wapienne, osadzając się w rurach warzelnych, będąc złemi przewodnikami cieplika, zmuszają do częstego czyszczenia, które przez przerwy wynikające podczas czyszczenia, tak szkodliwie działające na soki i cały bieg fabrykacyi, wprowadzenie tego aparatu czynią nieodpowiedniém.

6. Pomijając wiele szczegółów, przyczyniających się do podniesienia zysków lub strat, gdyż te każdemu fabrykantowi są wiadome, zwracam uwagę na systemat gotowania cukrów. Sposoby gotowania utrzymywane bywają w tajemnicy przez gotujących, którzy po największéj części, oprócz dobrego zgotowania rafinady, nic więcéj powszechnie nie umieją; postanowiłem przeto zastanowić się nad ważnością téj czynności i przytoczyć dane, wzięte przezemnie z własnego doświadczenia, odkładając na późniéj opisanie szczegółowe sposobu gotowania, który uważam za najkorzystniejszy.

Gotowanie soków dokonywane bywa trzema sposobami, to jest:

a. Na nitkę i haczyk, to jest sok zgęszcza się do pewnego stopnia, a massie dozwalamy skrystalizować saméj w ogrzewaczach, poczém massa krystaliczna ogrzana do 68° R. nalewa się w formy.

b. Gotuje się do pewnego stopnia gęstości, a przez trzykrotne lub czterokrotne dociąganie otrzymujemy w aparacie krystalizacyą wzburzoną, a massa krystaliczna jak poprzednio nalewa się w formy, lub też:

c. Tworząc powolnie kryształ w aparacie znacznéj wielkości i równości ziarn, że ten wszystek prawie krystaliczny cukier w siebie zabiera, zostawiając małą ilość w syropie, mającym odciekać.

Podług prób, w tym celu przezemnie dokonanych, z tegoż samego soku otrzymałem ze 100 funtów massy krystalicznéj cukru w pierwszym produkcie, w tak nazwanych lompach, przy bieleniu klersą mączki, wartości rafinady 84,6 procent.

Sposobem *a.* ze stu funtów massy 68,7 funtów.
— *b.* — — 70,1 —
— *c.* — — 74,3 —

Bieląc też massę krystaliczną na odśrodkowcach do 93 pro-

cent wartości rafinady (1), takąż samą ilością i gatunkiem klersy otrzymałem gotowaną sposobem:

a. ze stu funtów massy 48,8 funtów;

b. — — 52,3 funtów;

c. — — 67,2 funtów, z czego jasno pokazuje się, że cukry gotowane sposobem ostatnim prawie nic nie tracą, będąc bielone na odśrodkowcach, co do wartości ilości cukru krystalicznego, i że sposób *c.* ostatni jest najkorzystniejszy; że również widocznem jest, że produkt odciekły, to jest IIgi produkt daleko jest uboższym w cukier krystaliczny, co jest rzeczą bardzo ważną.

7. Obchodzenie się stosowne z produktami przyczynia się wiele do podniesienia zysków; otrzymywanie produktów odciekających, ubogich w cukier krystaliczny, jest rzeczą bardzo ważną, dla tego system skrzynek Szycenbacha, osobnego kształtu, do wartości produktu jest najkorzystniejszym, jeżeli jest dostateczne miejsce.

8. Obmurowanie kotłów parowych jest rzeczą bardzo ważną w oszczędności materyału opałowego, tudzież stosowne użycie tak gatunku materyału opałowego, jakoteż wody i pary odchodniéj.

Przy zachowaniu tych uwag i przy dobrém ich zastosowaniu, przy oszczędności pracy i kapitału, przy ciągłym dozorze fabryki cukru pozwalają nam spodziewać się znacznych zysków; małe na pozór zboczenia nieobliczonych strat bywają przyczyną.

Fabrykant cukru i rafiner, Roman *Rayzacher*, syn.

WEŁNA.

(Ciąg dalszy).

Z kolei rzeczy wypada nam choć pokrótce nadmienić jeszcze o dwóch własnościach wełny, które na jéj większą lub mniejszą wartość wpływają, a mianowicie: o właściwym wszystkim wełnom tłuszczu (Fettschweis) i o jéj natralnym kolorze (Farbe). Tłuszcz ten we wszystkich w ogóle znajduje się wełnach, merynosy jednak mają go daleko więcéj aniżeli owce z wełną grubą i ordynaryjną. Jakkolwiekbądź, sam rodzaj tego tłuszczu jest oznaką rassy z jakiéj owca pochodzi; wszelako zbyt żyzna i obfita pasza, lub też znowu brak takowéj, a mianowicie też sposób, w jaki owce bywają utrzymane, przyczyniają się wiele tak do jego ilości, jako też i saméj jego natury. Rodzaj tego tłuszczu, to jest czyli jest ciekły, natury oleistéj, masłowatéj, czyli też jest więcéj łojowaty i w formie lepkich gruzołków, wywiera na samą postać wełny wpływ bardzo znaczny.

Rassa Infantados-Negretti miewa zwykle tłuszcz daleko cięższy i bardzo gruzłowaty, aniżeli rassa elektów, u któréj tłuszcz ten bywa zwykle delikatniejszym. W ogóle, tłuszcz wełnie właściwy zwykle z dwóch części bywa złożonym. Jedna jego część, stanowiąca tak zwany dobry tłuszcz, oleistéj i masłowatéj natury, rozpuszcza się w zimnéj wodzie przy 17° — 20° R. i stosownie też do tego łatwiéj lub trudniéj z wełny się wymywa. Druga zaś jego część, więcéj łojowatéj natury, nie rozpuszcza się w wodzie zimnéj przez zwykłe mycie, lecz może być dopiero oddaloną przez mycie w wodzie ciepłéj, za dodaniem pewnych chemicznych substancyj, czyli przez tak zwane mycie fabryczne.

Wysoko poprawne i uszlachetnione rassy merynosów, mają tłuszcz bardziéj oleistéj natury, koloru białawego; zaś pośledniejsze gatunki odznaczają się gruzłowatym i ciemno-żółtawego koloru tłuszczem. Wełna, która po wymyciu dużo w sobie zawiera jeszcze tłuszczu, znana jest w handlu pod nawiskiem wełny tłustéj (mastige, beladene Wolle, laine chargée).

Fabrykant nie lubi w wełnie téj wady, oprócz bowiem tego, iż w myciu fabryczném dużo z nią ma zachodu, ale sama strata na wadze znaczną w jéj ilości sprawia różnicę. Z licznych w téj materyj czynionych postrzeżeń, okazało się, iż najtłustsze wełny są francuzkie; strata, jakiéj fabrykant na nich doznaje, wynosi przeciętnie od 23% do 36%. Wełny z owczarni Rambouillet, według 10-letnich spostrzeżeń, traciły w przecięciu od 36% do 38%. Niezapominać jednak należy i tego iż wełny we Francyi nie myją się przed strzyżą, ale wprost bywają sprzedawanemi. Po wełnach francuzkich, najwięcéj w myciu fabrycznem tracą wełny hiszpańskie, wełny te myte przez producentów gorącą wodą, tracą jeszcze na fabrykach do 26%.

Oprócz ilości i jakości tłuszczu, nie jest dla fabrykanta, a szczególniéj też dla fabrykanta wełny czesanéj, rzeczą zupełnie obojętną. Im bowiem tłuszcz trudniéj się rozpuszcza, tém też wełna przy myciu musi być daleko mocniéj i dłużéj przerabianą, aniżeli gdy tłuszcz jest łatwiéj rozpuszczalnym, a to właśnie plącze zbytecznie wełnę i utrudnia jéj czesanie. Jak z jednéj strony zbytnia ilość tłuszczu szkodliwie na cenę wełny wpływa, tak z drugiéj znowu strony wełna zupełnie tłuszczu pozbawiona, okazuje brak wielu zalet, a zarazem jest dowodem słabości owiec.

Zwykle tylko chore owce miewają wełnę zupełnie tłuszczu pozbawioną; wełna taka w dotknięciu sucha, z tak zwanym ołowianym glancem, jest słabą i szorstką.

Co do samego koloru wełny, to w tym względzie rozumieć wypada rozmaite odcienia, w jakich się nam wełna z owiec białych przedstawia. Owce czarne nie stanowią dotąd żadnéj specyalnéj hodowli; wełna ich bowiem nie da się dowolnie, tak jak wełna owiec białych, na rozmaite kolory farbować.

Na te rozmaite odcienia w jakich się nam wełna przedstawia, najwięcéj wpływa kolor tłuszczu. Kolor tego tłuszczu był dosyć długo i jest jeszcze dotąd przedmiotem wielu dyssertacyj. Jedni starają się o to, aby mieć owce o ile można z białym delikatnym tłuszczem, inni znowu przekładają tłuszcz jasno-żółtawy, inni zaś jeszcze utrzymują iż na dobroć wełny nie wywiera to najmniejszego wpływu. Co do mnie, to byłbym gotów oświadczyć się za zdaniem tych ostatnich; prawda, iż biały i delikatny, nie gruzłowaty tłuszcz nadaje wełnie piękną postać i czyni ją w dotknięciu delikatną, ale tłuszcz jasno-żółtawy, byle nie zbyt obfity i cięźki, a przytém wszędzie równy, okazuje również poprawną rassę i wełnę wysoko uszlachetnioną. Jakkolwiek bądź, to jest rzeczą pewną, iż czy tłuszcz jest biały, czy blado-żółtawy, to byle tylko nie było go w wełnie za wiele, byle nie był gruzłowaty, lepki i do palców nieprzylegał, równie dobrą wełnę znamionuje. Ale jeżeli tłuszcz jest ciemno-żółtawego koloru, lepki, gruzłowaty i do palców przylegający, i nadto, jak to w wielu owczarniach ma miejsce, skutkiem za zbyt pożywnéj i tylko w pewnym czasie obficie dawanéj paszy, osadzi się widzialnym i łatwo odróżnić się dającym paseczkiem na wełnie, wtedy to tłuszcz taki do wad wełny zaliczyć wypada. Zdradza bowiem raz szorstkość w wełnie i brak giętkości, drugi raz znowu, będąc trudno rozpuszczalnym, przeszkadza dobremu wymyciu wełny.

Wełny z białym tłuszczem najwięcéj się podobają, mile wpadają w oko, tudzież łatwo się myją; ale wełna z jasno-żółtym tłuszczem, jakkolwiek nie tak mile może wpada w oko, myje się równie dobrze i jest także cechą poprawnéj rassy i doskonałéj wełny. Wszystkie najpoprawniejsze owczarnie saskie mają wełnę z jasno-żółtawym kolorem.

Zwykle w swéj młodości owce mają daleko żółtszy kolor wełny, który w miarę ich starości na coraz bielszy się zmienia. Pochodzi to zdaje się z tego, iż owce w miarę wzrastającéj starości, tracą stopniowo tę własność wyrabiania w swych organach tłuszczu i coraz mniéj go posiadają. Zdarzają się niekiedy, i to nawet cienkie i wysoko-poprawne wełny, z kolorem zielonawym; kolor ten pochodzi od szczególnego woskowatéj natury tłuszczu, który bardzo trudno w wodzie jest rozpuszczalnym. Wełny takie, nawet po myciu zachowują ten kolor zielonawy, i stosunkowo do innych, najwięcéj straty w myciu fabryczném przynoszą.

Mówiliśmy już wyżéj, iż włosy wełny, a mianowicie, też włosy wełny merynosów nie rosną pojedynczo, jak włosy innych zwierząt, ale łącząc się ze sobą po kilka razem, zlewają się następnie w mniéj lub więcéj zwięzłe kosmyki, nazwane sztaplem wełny. Słowo to sztapel, wprost z niemieckiego wzięte, wprowadzone zostało w użycie dla oznaczenia tych kosmyków wełny, i zdaje się, iż prawie powszechnie u nas jest przyjęte i używane.

W Anglii sortyery i handlarze wełny, zowią się Stopler, dla tego, iż właśnie podług budowy tego sztaplu wełnę sortują. W ogóle, przy sortowaniu wełny, czy to w runie na owcy, czyli też po jego postrzyżeniu, najwięcéj zwraca się uwagi na budowę szta-

---

(1) Małe różnice procentowości zredukowałem w pierwszém badaniu na 84,6 procent wartości rafinady, w drugiém badaniu na 93 procent.

plu, którego zalety i sama budowa od zalet pojedynczych włosów, składających sztapel zależą. O zaletach i własnościach pojedynczego włosa tylko co mówiliśmy; mówiąc zatém o sztaplu, wypadnie nam zwrócić tylko uwagę na to, jak się te własności w podobnym stanie przedstawiają.

Ta dążność włosów do tworzenia sztaplu, w rassie merynosów okazuje się zaraz w jagnięciu przy pierwszych wyrastających włosach, które w postaci małych kosmyków na wierzch się wydobywają. U owiec pospolitą i długą wełnę mających, sztapel jest bardzo niewyraźnym, a niekiedy zupełnie go nie widać. Możnaby jednak i nie bez słuszności zrobić takie pytanie: dla czego forma i w ogóle budowa sztaplu, zwracają na siebie uwagę tak fabrykantów, jakoteż i producentów wełny? gdy jak już wiadomo, sztapel ten przy fabrykacyi zupełnie przez gremple lub grzebienie się rozrywa, i żadnego po sobie śladu nie zostawia? Bliżéj jednak nad tą okolicznością się zastanowiwszy, odpowiedź łatwo się znajdzie. Sztapel bowiem składa się z pojedynczych włosów, a zatém sam rodzaj jego budowy i forma zależą od własności tych włosów, i stanowią rękojmię większéj lub mniejszéj ich dobroci. Według tego, sztapel może być długi (wysoki); lub krótki (nizki), i to właśnie wysokością sztaplu się zowie. Może być większy lub mniejszy, to jest wielkość średnicy jego może być większa lub mniejsza. Albo bywa sztapel zupełnie cylindrycznéj formy, a mianowicie równéj od początku do końca średnicy, albo też może być ku końcowi daleko szerszym aniżeli w początku. Albo nakoniec może być ku końcowi tępo i równo zaokrąglonym, albo mniéj lub więcéj śpiczasto się kończyć, może być gęstym lub rzadkim, zamknionoym czyli zwartym, i roztwartym czyli rzadkim.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Rośliny farbierskie

w kraju naszym rosnące i uprawiane.

CZĘŚĆ PIERWSZA.

Ktokolwiek z obywateli naszych podróżujących za granicą, nie dla saméj tylko przyjemności, ale i dla przypatrzenia się tamecznemu trybowi gospodarstwa, przejeżdżał przez bogato uprawne pola Flandryi lub północnych Niemiec, nie mało zapewne został zdziwiony mnogością uprawianych roślin, mających użytek czysto przemysłowy. Między temi najgłówniéj uderzają rośliny farbierskie.

Spoglądając na ten oryginalny obraz, jaki przedstawiają pola, okryte tak odmienną wegetacyą, słysząc obliczenia korzyści, jakie przynosi uprawa roślin fabrycznych, mimowoli zaduma się nasz rolnik i pyta siebie, czyby w produkcyi tych roślin na większą skalę zamiast zboża, nie należało szukać wsparcia, a przynajmniéj powetowania strat, jakie ponosi obecnie przez upadek gorzelnictwa.

Pytanie to, przy bliższém zastosowaniu się, z uwagi na obecne stosunki, rozwiązuje się samo w sposób przeczący, i jeżeli pragniemy zwrócić uwagę rolników na rośliny farbierskie, to wcale nie ze względu jako na nowe źródło bogactwa krajowego, ale jako na przedmiot, z którego korzystać mogą pewne miejscowości naszego kraju. Spojrzawszy w rubrykę towarów stanowiących handel przywozowy, widzimy, iż znaczne summy wychodzą za granicę jako zapłata za materye, które mogą być produkowane w kraju naszym. Nieznajomość danych i brak inicyatywy w tym względzie, jest przyczyną, iż małe gospodarstwa nasze, zamiast oprzeć swój byt na produkowaniu roślin fabrycznych, lub też zajęciu się jedwabnictwem, pszczolnictwem, rybołostwem, zaprowadzają u siebie system wielkich posiadłości, które są gospodarstwami przedewszystkiém zbożowemi. Nie należy zapominać, iż z jednego morga nowopolskiej miary, dobrze zmierzwionego i jesienią przynajmniéj dwa razy przyoranego, zebrać można 18 centnarów suszonych korzonkow marzany, któréj wartość wynosi 1800 złp. Z takiegoż morga, w gruncie średnim, zbierają przeciętnie 20 do 30 centnarów liści resedy, płatnych po 24 do 48 złp. za cent., a 300 cent. urzetu wartujących 720 złp.

Korzyści te, porównane z średnim procentem jaki otrzymujemy z morga zasianego zbożem, przemawiają za uprawą roślin farbierskich; lecz produkcya tychże jest niemożliwą dla wielkich gospodarstw w dzisiejszym stanie naszego kraju, gdyż wymaga postronnych a koniecznych warunków, którym zadość uczynić jest prostém niepodobieństwem. Zasady ekonomii politycznéj, téj nauki tak mało uwzględnianej przez naszych obywateli, znajdują potwierdzenie w praktyce empirycznéj, opartej, jeśli się tak wolno wyrazić, na instynkcie; wiadomo, iż uprawa roślin mocno grunt wyczerpujących, nie może mieć miejsca przy zaniedbanym stanie gospodarstwa rolnego w całym kraju. Zasada ta doskonale się sprawdza w naszym kraju, gdzie gospodarstwo rolne dalekiém jest od stanu pomyślności. Grunt słabo uprawny, lub zaniedbany, urodzić może zboże, którego plon jest wystarczającym procentem; ale na tymże gruncie naprózno oczekiwalibyśmy wydatku roślin farbierskich, aby renta z morga przeniosła dochód ze spieniężonego zboża, zasianego w tych samych warunkach, w téjże saméj przestrzeni. Chcąc więc otrzymać pomyślne plony, należy włożyć w grunt większy kapitał pracy i nawozu, czyli żyzności, a dobrze nam wiadomo jak o podobne rzeczy trudno jest rolnikom naszym, zwłaszcza gospodarującym na większych obszarach. Rośliny farbierskie do swéj uprawy wymagają dużo robocizny i częstokroć szczególniejszych starań, przywiązanych do pewnéj pory czasu, a nadto, jeżeli mają być na większą hodowane skalę, uważać je należy jako płód wchodzący w rotacyę polową, a zatém według nich cały szyk gospodarstwa zmienionym być powinien. Jest to więc niemałe zadanie dla gospodarza, obliczyć te wszystkie poboczne okoliczności, zastosować je do danego miejsca, przy wprowadzeniu uprawy roślin użytek przemysłowy mających.

W krótkiéj naszéj monografii roślin farbierskich pragnęlibyśmy zwrócić uwagę mniejszych właścicieli na uprawę tych, które kraj nasz bądź dziko zamieszkują, bądź hodują się na polach i po ogrodach przyswojone z obcych klimatów. Rozbierając je pod względem botanicznym, chemicznym czyli technologicznym i gospodarczym, będziemy mieli sposobność upewnienia się o główném założeniu niniejszego artykułu, iż rośliny farbierskie, w dzisiejszym stanie naszego gospodarstwa, tylko zamożnym posiadłościom mniejszych obszarów zapewnić mogą niewątpliwe korzyści.

Z półtora tysiąca gatunków roślin w kraju naszym rosnących, 12 do 13 mnie znajomych posiada, lub może posiadać mniejszy lub większy użytek farbierski; rośliny te, uszykowane według alfabetu, są następujące:

1. Amthemis tinctoria (Rumian farbierski).
2. Asperula tinctoria (Barwnica farbierska).
3. Asperula arvensis (Barwnica polna).
4. Certhamus tinctoria (Krokos farbierski.)
5. Crocus sativus (Szafran farbierski).
6. Galium boreale (Przytulia nerwista).
7. Genista tinctoria (Janowiec farbierski)
8. Isatis tinctoria (Urzet farbierski).
9. Nymphaea alba (Grzybień biały).
10. Reseda luteola (Rezeda farbierska).
11. Rubia tinctorum (Maranna farbierska).
12. Serratula tinctoria (Sierzplik farbierski).

Biorąc za zasadę jakikolwiek układ botaniczny, gromadkę wymienionych przez nas roślin możnaby uszykować w innym porządku, tém więcéj, iż kolor zawartych barwników odpowiada rozgraniczeniu na rodziny. I tak do rodziny *Rubiaceae* należą: Barwnice, Przytulia, Marzanna, wszystkie zawierające barwniki czerwone. Tenże sam farbnik zawiera się w Krokoszu, należącym do rodziny *złożonych* (Compositae), jak również i w Skalniku będące porostem mało znanym, a znajdującym się na skałach doliny Ojcowskiéj, które po każdym deszczu na czerwono farbuje.

Żółta barwa mieści się w Rezedzie, należącéj do rodziny *Caparideae*, tudzież w Rumianie i Sierzpliku, obu roślinach złożonych (Compositae), i nareszcie w Janowcu, będącym pewnym rodzajem groszkowatych (Leguminosae). Żółty i czerwony, barwniki znajdują się w Szafranie, niebieski w Urzecie a brunatny w Grzybieniu. Przedostatnia z tych roślin należy do krzyżowych (Cruciferae), a ostatnia do Grzybieniowatych (Nymphaceae).

Ażeby czytelnikom dać dokładne wyobrażenie o roślinach, o których mówiemy, nie od rzeczy będzie bardziéj szczegółowy opis botaniczny, który wyjaśni nam racyonalne hodowanie płodów na użytek farbierski.

Ojczyzną marzanny farbierskiéj (Rubia tinctorium), są połu-

dniowe kraje Europy i Wschód. Uprawia się zaś obficie na polach w północnych Niemczech i Hollandyi. Korzeń rośliny téj, stanowiący część najważniejszą, długi jest do trzech stóp, trwały, czerwony, grubości przeszło gęsiego pióra, tu i owdzie podzielony na kolanka, z których wypuszcza odnogi drobniejsze. U góry, w miejscu połączenia się wiązki korzonków, wyrasta mnóstwo innych horyzontalnie, tuż pod powierzchnią ziemi spotykanych, które wzrost rośliny przyspieszają. Łodygi zielne, gałęziste, czworokańczaste, a po kantach krótkiemi ostremi kolcami najeżone. Liście okrągławe, z obu stron gładkie, połyskujące, cal lub półtora długie, a około $\frac{1}{2}$ cala szerokie. Kwitnie w czerwcu, a kwiaty biało-żółte w wiechy na wierzchołku gałązki zebrane. Owocem, jagody gładkie, czarnego koloru.

Barwnica farbierska (Asperula tinctoria), inaczéj *marzanką* nazywana, rośnie u nas dziko na wzgórzach, w zaroślach, a mianowicie w miejscach suchych. Roślina ta ma korzeń twardy, drzewiasty, łażący, kasztanowato czerwony; łodyga słaba, półtory stopy wysoka, szczupła, gałęzista, czworokańciasta, zupełnie gładka, pochyła lub nawet leżąca. Liście szczupłe wązkie, gładkie, w okręgi dolne po sześć, średnie po cztery a najwyższe po dwa przeciwnoległych uszykowane. Kwiaty drobne, na wierzchołku łodygi w wiązeczki zebrane. Owoc złożony z dwóch guziczków suchych, nie pękających, jednoziarnowych.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Magistrat miasta Warszawy ustanowił taksę mięsa i chleba na drugą połowę miesiąca Sierpnia r. b. jak następuje:

I. WOŁOWINA.

Ponieważ w obliczeniu stosunku ceny bydła do wagi otrzymanego·zeń mięsa, w przecięciu wypada wartość funta mięsa wołowego po kop. $7\frac{1}{2}$, a taka wartość, podług zasad obowiązujących stanowić ma taksę na 2gi gatunek mięsa, i względnie do téj wartości regulować się powinna taksa na inne gatunki, przeto stanowi się taksa na mięso wartości jak następuje:

Gatunek I. Funt kop. 10.

1. Krzyżowa górna (część zewnętrzna). 2. Zrazowa (część wewnętrzna). 3. Łojowa vel łojówka.

Gatunek II. Funt kop. 7 i pół.

1. Skrzydło (część wewnętrzna). 2 Biodrowa sama. 3. Kotlet vel cienkie żebra. 4. Zbrzezna zrazowa. 5. Plecowa vel łopatka. 6. Krzyżowa spodnia. 7. Mostek z grychtem.

Gatunek III. Funt kop. 6.

1. Góra z paskiem środkowym. 2. Podgórnica. 3. Szponder od mostku i plecowéj. 4. Łatka vel szponder z dziurą. 5. Sponder poprzeczny od boku. 6. Kark. 7. Mięso od pręgi vel goleni. 8. Podgarle. 9. Kaptury z świeczką (część wewnętrzna) diafragma. 10. Ogon.—Polędwicy funt kop. 15.

Drobne części.

Za 10 wiązek flaków kop. 45, za serce całe kop. $20\frac{1}{2}$, za wątrobę kop. 19, za dudy z płucą i letkiém kop. 11, za cynadry k. 11, za ozór k. 34, za głowę z mordą k. 45, za 4ry nogi k. 24, za śledzionę k. 11, za funt czystego łoju k. 6, za pud rs. 2 k. 40. za funt kości kop. 2.

II. WIEPRZOWINA.

Wieprzowiny z skórą funt kop. $7\frac{1}{2}$, Schabu funt k. $6\frac{1}{2}$, za głowę i ozór k. $56\frac{1}{2}$, za wątrobę, letkie, serce i płuca k. $24\frac{1}{2}$, za nerki k. 6, za sadła świeżego funt k. 15, za szmalcu topionego funt k. $18\frac{1}{2}$, za słoniny świeżéj funt k. $11\frac{1}{2}$, za słoniny suszonéj lub wędzonéj funt k. $15\frac{1}{2}$, za 4ry nogi po pierwszą pęcinę k. 15.

III. CIELĘCINA.

Gdy w obliczeniu stosunku ceny cielą do wagi otrzymanego z nich mięsa, w przecięciu wypada wartość funta mięsa cielęcego po kop. $8\frac{1}{2}$, a taka wartość, podług przepisów obowiązujących stanowić ma zasadę do taksy na mięso cielęce, względnie zatém do téj wartości zaregulowana taksa wypada jak następuje:

Gatunek I. Funt kop. 10.

Obie ćwiartki tylne z forszlakiem i nerkami.

Gatunek II. Funt kop. 7.

Górka z części przedniéj, mostek, łopatki, karczek.

Drobne części.

Za głowę kop. $14\frac{1}{2}$, za cztery nogi k. $11\frac{1}{2}$, za letkie z sercem k. 13, za wątrobę k. 11, za kryski k. 13, za mleczko k. $8\frac{1}{2}$.

IV. BARANINA.

Ponieważ w obliczeniu stosunku ceny baranów do wagi otrzymanego z nich mięsa, w przecięciu wypada wartość funta mięsa baraniego kop. $6\frac{1}{2}$, a taka wartość podług przepisów obowiązujących stanowić ma zasadę do taksy na mięso baranie, względnie zatém do téj wartości zaregulowana taksa wypada jak następuje:

Gatunek I. Funt kop. 8.

Dyszek z forszlakiem część tylna.

Gatunek II. Funt kop. 5.

Górka, mostek, łopatka, karczek.

Drobne części.

Z głowę kop. $6\frac{1}{2}$, za letkie k. $6\frac{1}{2}$, za wątrobę k. $6\frac{1}{2}$.

TAKSA MIĘSA KOSZERNEGO.

Wołowiny funt kop. $12\frac{1}{2}$, cielęciny funt kop. 12, baraniny funt kop; 10.

Uwaga. Taksa powyższa stanowi cenę po jakiéj mięso najwyżéj sprzedawane być ma, nie tamując sprzedaży po cenach niższych.

TAKSA PODROBÓW WOŁOWYCH KOSZERNYCH.

Za głowę całą kop. $55\frac{1}{2}$, za funt rossyjski k. 2, za ozór k. $41\frac{1}{2}$, za funt ros k. $5\frac{1}{2}$; za wątrobę k. $25\frac{1}{2}$, za funt ros. k. 2; za serce k. $25\frac{1}{2}$, za funt ros. k. 5; za dudy z płucą i letkiém k. 13, za funt ros. k. 1; za śledzionę k. 13, za funt ros. k. 4; za 4ry nogi k. 30, za jednę k. $7\frac{1}{2}$.

Taksa bułek, chleba pszennego i żytnego.

	Cena jednego funta kop. sr.
I. Bułki i chleba pszennego.	
a) Bułki mątowéj (1)	6
b) Strucli mątowéj	3
c) Bułki z pośledniejszéj mąki (2)	$2\frac{1}{2}$
d) Strucli z takiéjże mąki	$2\frac{1}{2}$
e) Chleba stołowego z takiéjże mąki	$2\frac{1}{2}$
f) Placka solonego	$1\frac{1}{2}$
II. Chleba żytnego pytlowego, oraz chleba z mąki młyna parowego	2
III. Chleba razowego	$1\frac{1}{2}$

(1) Bułka za kop. 1 ma ważyć zołotników 16.
(2) Bułka za kop. 1 ma ważyć zołotników 39.

W Warszawie dnia 2 (14) Sierpnia 1859 roku.

Za Prezydenta, Radny Magistratu, *Jeska.*
Naczelnik Kancelaryi, *Luceński.*

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 16 Sierpnia 1859 roku.

PAPIERY	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka nowa 5%	—	$99\frac{3}{4}$
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	106
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	$108\frac{1}{4}$
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	$83\frac{1}{4}$
» Listy Zastawne nowe	—	88
» Obligacye 500-złotowe	—	$87\frac{1}{2}$
Certyfikaty B. P. na Oblig. Cząst. lit. A. 300 złp. .	—	$92\frac{3}{4}$
» B. 200 » . .		$21\frac{3}{4}$

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Wolno drukować.—W Warszawie dnia 6 (18) Sierpnia 1859 roku. — Cenzor, **A. Funkenstein.**